

**СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ
РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-
ЛОГИСТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
В ЕВРОПЕ**

Титова Зоя Юрьевна
аспирантка кафедры мировой
экономики РЭУ
им. Г. В. Плеханова; специалист
отдела международного
контролинга компании ЛСГ
Люфтганза Холдинг АГ.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,
Стремянный пер., 36;
63263 Ной-Изенбург, Дорнхоф, 38.
E-mail: titova.zu@gmail.com

В статье анализируются основные тренды, формирующие международную торговлю, деятельность логистических организаций и многомодальные перевозки в европейском регионе. Автор выявляет воздействие европейской стратегии унификации на транспортный рынок, пытающийся справиться с возросшим уровнем угрозы перегруженности инфраструктуры, а также возрастающими ценами и требованиями к транспортным услугам в совокупности с постоянным ростом цен на топливо. Обосновывается и подвергается анализу основной вызов, брошенный транспортному сектору, а именно своевременность и быстрота реагирования на изменения спроса. Формируется и обосновываются мнение и реко-

**CURRENT CHALLENGES
OF TRANSPORTATION
AND LOGISTICS NETWORKS
IN EUROPE**

Titova, Zoya Yu.
Post-Graduate Student
of the Department for World
Economy of the PRUE;
Specialist of the Department
of the International Controlling
of the Company by LSG
Lufthansa Service Holding AG.
Address: Plekhanov Russian
University of Economics;
36 Stremyanny Lane, Moscow,
117997, Russian Federation;
International Controller by LSG
Lufthansa Service Holding AG.
38, Dornhof str. 63263 Neu-Isenburg,
Germany.
E-mail: titova.zu@gmail.com

In this article the author analyzes the major trends that create international trade, logistics activities of organizations and multimodal transport in the European Region. The author reveals the impact of the European strategy for the unification of the transport market, which is trying to cope with the increased level of congestion of the transport infrastructure, as well as with the growth of the prices and constantly changed demand of the transport services in the combination with the constant growth of fuel prices. The argumentation of the article pursued the main challenge of the transport sector, namely time factor and responsiveness to changes in demand. The author forms and justifies the opinion and

мендации автора, что новые требования мирового рынка в рамках международных логистических сетей могут быть выполнены с помощью достижения высокого уровня прозрачности в цепочках поставок, с использованием ИТ-технологий за счет улучшения и уплотнения сотрудничества партнеров.

Ключевые слова: глобализация, международный транспортный сектор, логистические сети, эффективность, международный рынок.

recommendations that the challenges of the demand in the framework of international logistics and transportation networks can be implemented with the help of achieving a high level of transparency in the supply chain, using a new IT technologies by improving cooperative process of the partners.

Keywords: globalization, international transport sector, logistics network, efficiency, international market.

В настоящее время интернационализация грузовых потоков является одним из основных трендов, которые развиваются благодаря большому количеству базовых инноваций в своей сфере. Нововведения варьируются в зависимости от масштаба работы фирмы или сферы рынка, в котором компания работает. В первую очередь участники стремятся использовать различия в издержках на рабочую силу и в наличии сырья в отдельных странах. Помимо этого, развитие процесса интернационализации подвержено влиянию основных нормативных и технологических тенденций. Либерализация торговли, участие стран в торговых блоках, например, таких как Европейский союз (ЕС) и Североамериканская зона свободной торговли (НАФТА), снимают ограничение на перемещение и ведут к снижению барьерных затрат.

Аутсорсинг производства, в основном в Азии, в значительной степени изменил транспортные модели, и эта тенденция продолжается, так как все больше компаний, стараясь снизить издержки производства, переносят свои производства в офшор. Переход к более длинным цепям поставок уже оказывает большое влияние на региональные и международные транспортные рынки. В то время как затраты на логистику резко снизились в последние десятилетия, грузовые потоки выросли в два раза как на международном уровне, так и в рамках национальных границ.

Развитые транспортные сети – ключ к глобализации экономики

Совместно с растущей способностью фирм индивидуализировать свои продукты и услуги, создаются новые сетевые структуры способ-

ные охватывать весь земной шар. По нашему мнению, в ближайшие десятилетия рост мировых грузоперевозок продолжится. Согласно данным Международного форума бизнеса по устойчивому развитию, неуклонно возрастают потоки во всех регионах мира с наиболее заметным ростом в развивающихся экономиках (преимущественно в Китае и Индии).

В ЕС за последние 30 лет количество грузового транспорта удвоилось. В дальнейшем прогнозируется продолжение сложившейся тенденции. По мнению автора, объяснить это можно не только экономическим ростом в стране, но и изменениями в межконтинентальной торговле и снижением барьеров на европейском континенте. На основе данных прогноза представленных на рис. 1¹, ожидается существенный рост темпов торговли с Азией, однако большинство международных потоков все же останется в пределах ЕС и Северной Америки.

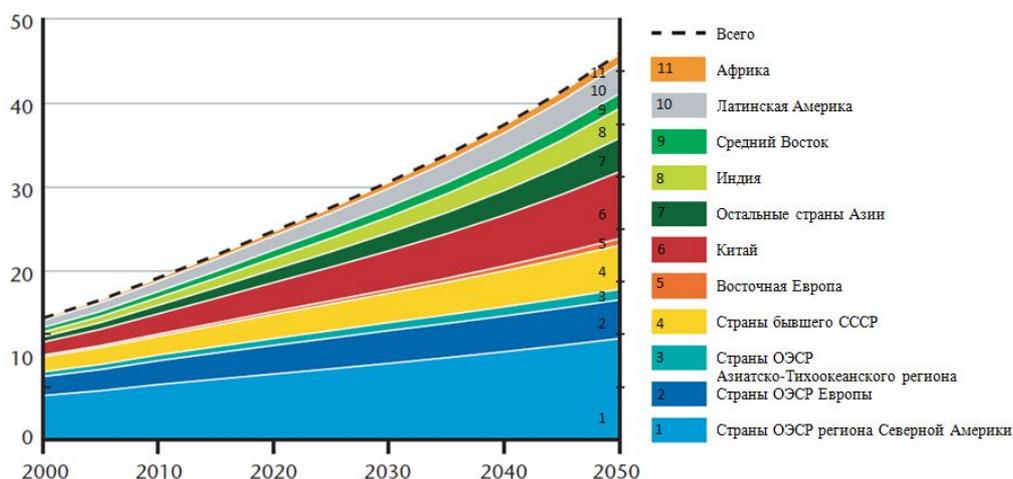


Рис. 1. Прогноз динамики грузоперевозок

Международная торговля, находясь под влиянием технологических и логистических инноваций, активно пользуется достижениями в области телекоммуникаций и информационных технологий, что позволяет компаниям в существенной мере управлять физическим перемещением продукта на протяжении всего длительного и многофазного маршрута. Перевозчики вкладывают значительные средства в системы отслеживания грузов, чтобы иметь возможность установить местонахождение любого товара в любое время для улучшения видимости в глобальной цепи поставок.

¹ World Business Council for Sustainable Development, 2015. – С. 30.

Возможная выгода от оптимального распределения производства и использования логистических решений потенциально огромна. Однако в Европе есть только два вида транспорта, которые извлекли пользу из роста европейской экономики за последние десятилетия. Это автомобильное и каботажное судоходство. Оба вида транспорта показали значительный рост на фоне открытия европейского торгового пространства, либерализации транспортных рынков по сравнению с другими видами транспорта. В первую очередь это касается железнодорожного транспорта, который не смог в значительной мере получить выгоду, несмотря на меры поддержки от европейских правительств (рис. 2¹).

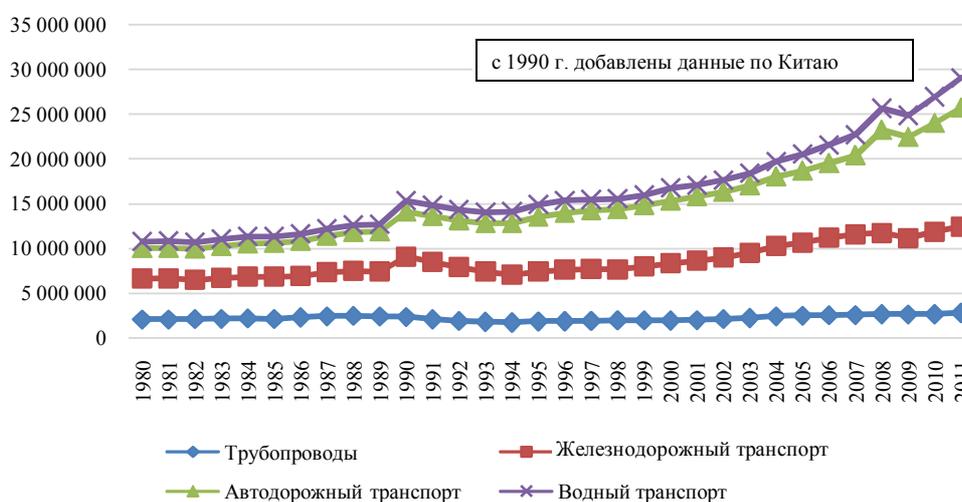


Рис. 2. Динамика грузоперевозок по видам транспорта (в млн т.км)

Эволюция логистических сетей в течение последних десятилетий характеризуется рационализацией бизнес-процессов. Компании понимают, какое влияние могут оказать их логистические сети на стоимость ведения бизнеса их клиентов. Имея в распоряжении новейшие информационные и коммуникационные технологии в условиях снижения торговых барьеров, они стремятся оптимизировать свои логистические процессы с помощью реструктуризации сетей дистрибуции и расширения кооперации среди компаний.

Согласно статистике, за последние 15 лет затраты на логистику во всем мире упали на 20-40%. Одним из инструментов, позволяющим

¹ Официальные статистические данные Организации экономического сотрудничества и развития, 2013. – URL: <http://stats.oecd.org/>; http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ITF_INV-MTN_DATA (дата обращения: 10.10.2015).

экономить ресурсы и улучшать производительность, является аутсорсинг логистических процессов у специализированных поставщиков. Таким образом, появляется концепция Third Party Logistics (3PL), в рамках которой компании изымают из своей деятельности все транспортные задачи и прибегают к стороннему поставщику. Также активно развивается концепция Fourth Party Logistics (4PL), по которой масштаб предоставления услуг значительно возрастает. Провайдер логистических услуг помогает в стратегическом управлении, оказывая консалтинговые услуги по всем логистическим вопросам.

В то же время многие внешние факторы оказывают влияние на управление развитием транспортных услуг. Фирмы, производящие товары становятся все более специализированными, стремясь получать выгоду от эффекта масштаба. Таким примером могут послужить так называемые сфокусированные производства, производящие только один конкретный продукт в определенном месте, используя при этом минимальное количество трудовых ресурсов. Расширенные технологические возможности, позволяющие производить товары, модифицированные в соответствии с требованиями заказчика, осуществляют их доставку на рынки всего мира. Следовательно, компании соревнуются в данный момент именно в опережении соперников в области логистических услуг вместо конкурирования в ценовой политике или особых характеристиках самого продукта.

За последние годы наблюдается устойчивая тенденция к глобализации бизнеса. Кэнъити Омаэ, японский специалист и консультант в области стратегического менеджмента, уже тридцать лет назад выделял устойчивую тенденцию к формированию определенного числа кругов предпочтений в образах жизни по всему миру, что создавало соответствующие рынки продукции [7]. Исходя из того, что копировать лучшие образцы промышленности на каждом рынке очень затратно, производства становятся более сфокусированными на продуктовой специализации и географическом размещении, что неизбежно изменяет и сами компании. Мультинациональные и транснациональные или глобальные корпорации не являются одним и тем же.

Мультинациональные корпорации, работающие в разных странах, адаптируют свою продукцию и цены под особенности рынка, что приводит к росту относительных издержек для этих компаний. Глобальные корпорации работают в рамках парадигмы, что весь мир – одно целое, продавая максимально стандартизированные продукты и применяя стандартные процессы, достигая минимальных относительных издержек. Возможность использования эффектов масштаба в бизнесе становится одним из важнейших факторов развития мировой экономики наряду с постоянно изменяющимися процессами глобализации и совершенствования производства. В связи с этим автор делает вывод,

что возможность получать выгоду от использования эффектов масштаба стимулирует выход компаний за пределы национальных рынков, прибегая к централизованному производству. Таким образом, подтверждается потенциальное преимущество производственных схем, при которых изготовление продукции осуществляется централизованно в одной точке, а с помощью использования широких систем дистрибуции и услуг транспортного комплекса происходит распределение продукции по необходимым рынкам. Эти стратегии активно применяют такие компании, как Unilever, Procter & Gamble, Henkel.

Успешность применения услуг транспортного комплекса оказывает заметное влияние на эффективность функционирования компании. Вместе с тем на передний план выходит и важность состояния инфраструктуры транспортного сектора для всех участников глобального рынка.

У многонациональной компании, располагающей свои производства локально, клиенты находятся в непосредственной близости от производства, в отличие от глобальных и транснациональных компаний (ТНК), практикующих централизованное производство. Необходимость прибегать к фрагментации потоков и анализу расстояний перевозок заставили решать компании важную проблему соотношения затрат на логистику и качества логистических услуг [6].

Система управления поставками в каждой компании призвана балансировать данные, составляющие уравнения, для того чтобы увеличить ее прибыль. Решение этой дилеммы становится еще более затруднительным, если принимать во внимание кардинально противоположные векторы развития потребительских требований и логистических издержек. С одной стороны, фирма сталкивается с необходимостью фрагментации потоков в рамках небольших, индивидуальных поставок с высокой частотой осуществления; с другой стороны, еще более актуально для фирмы сохранить контроль над уровнем издержек за счет использования эффекта масштаба и в логистических процессах. По мнению автора, представляется логичным, что фирмы выходят из своих границ в поисках сотрудничества для объединения потоков и сокращения расходов.

Результат эволюции транспортно-логистических сетей – пространственная кооперация

С точки зрения эволюции транспортно-логистических сетей, исходя из потребностей покупателя, по мнению автора, можно выделить два основных тренда:

- подстройка под нужды клиента (кастомизация);
- своевременное реагирование на изменение данных нужд совмещается с удовлетворением вышеописанных потребностей.

На современном этапе развития рынка прослеживается значительное увеличение продуктового разнообразия до появления индивидуально созданных продуктов и услуг, что приводит к сокращению цикла производства и доставки товара для такого рода кастомизированных продуктов, сравнимых с циклом стандартных заказов.

Возникает закономерный вопрос, как эти тенденции в логистических концептах взаимосвязаны и как они влияют на глобальное пространство экономики. Безусловно, данное взаимодействие является двунаправленным, т. е. логистические структуры не только зависят от других экономических процессов, но и влияют на них.

Горизонтальные показатели сочетают в себе 2 параметра: цикл выполнения заказа (время ожидания клиента) и кастомизацию продукта. Чем выше показатель обоих параметров, тем выше важность индивидуальных продуктов и услуг, тем ближе описываемое положение показателей к центральной оси. Пространственная составляющая показана в виде концентрических колец вокруг центральной области потребления – рынка.

Рис. 3¹ показывает взаимосвязь различных производственных концептов и концептов дистрибуции с развитием экономики в пространстве от глобального масштаба до локального рынка.

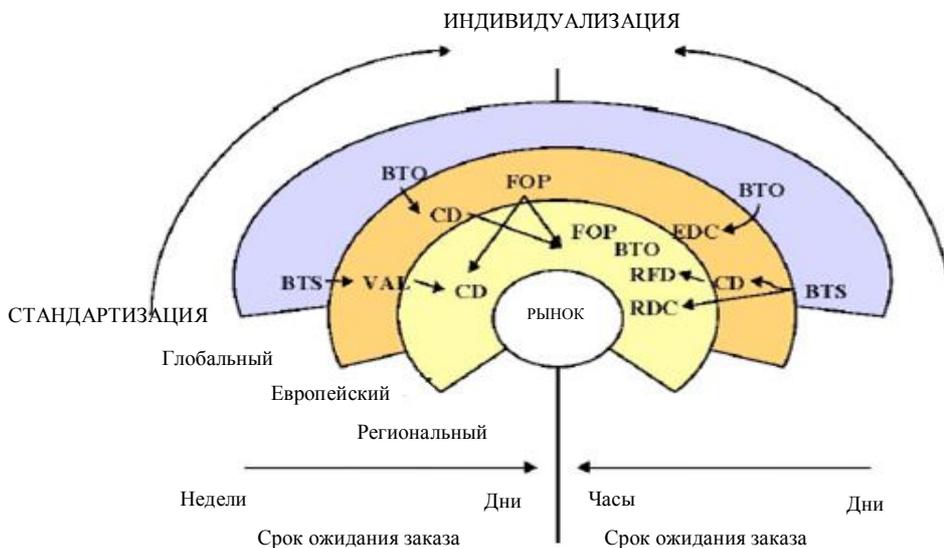


Рис. 3. Логистические структуры по сегментам спроса

¹ Vermunt J., Binnekader F. European logistics, Holland International Distribution Council, The Hague, 2000. – С. 124.

Данные структуры отличаются друг от друга по степени возможной кастомизации, скорости адаптации под изменяющиеся нужды клиента. Основной тенденцией на современном этапе является движение от европейской дистрибуции, основанной на производстве на склад (Production to Stock/Build to Stock/ Make to Stock или BTS/MTS) к производству на заказ (BTO), когда доставка осуществляется непосредственно потребителю или через кросс-докинг (CD), т. е. с использованием дополнительных видов логистических услуг (Value Added Logistics – VAL) или же через европейские (European Distribution Center – EDC), региональные (Regional Distribution Center – RDC) и оптовые центры дистрибуции (Bulk Distribution Center – BDC).

Кроме того, такие новые концепции, как быстро заполняемые стоки (Rapid Fulfillment Depots – RFD) (для срочных товаров, но с невысоким спросом), гибкое производство заказов (Flexible Order Production – FOP) (позволяет быстро изменять размер поставки и спецификацию конечного продукта), внедряются на рынок именно для быстрого реагирования на изменяющиеся предпочтения клиентов и сокращение времени ожидания клиентом заказа.

Изменение концепций дистрибуции возможно также благодаря Интернету и информационным системам, лежащим в основе планирования и управления. Таким образом, данные информационные системы включают в себя не только приложения для B2B (Business to Business) или B2C (Business to Consumer), но и системы, работающие с бизнесом изнутри.

Сеть доставки запасных частей Cisco гарантирует выполнение любого заказа в любой части мира за 2-4 часа. Это достигается благодаря неразрывной взаимосвязи между внешними для компании и внутренними логистическими процессами. Такое взаимодействие и такие рыночные условия – это иллюстрация современного уровня требований к рынку транспортного комплекса, обеспечивающего перевозку индивидуальных продуктов и заказов в короткие сроки и небольшими партиями.

Новые рыночные требования к транспортному комплексу

Глобализация мировой экономики способствовала развитию 25 самых крупных провайдеров логистических услуг, что позволило усовершенствовать их высокотехнологические системы и процессы и помогло крупнейшим компаниям в значительной мере поднять эффективность управления своими цепями поставок. Синергия, достигнутая между поставщиками логистических услуг и их клиентами, оказалась полезна обеим сторонам.

При анализе рынка логистических услуг, было выявлено, что рынок в значительной мере подвержен фрагментации, как с точки зрения

его географии, так и с точки зрения специализации. Крупнейшие провайдеры транспортных услуг имеют ограниченную долю рынка и, как правило, генерируют свои доходы только на определенных рынках. Такая специализация продиктована либо предоставлением определенного вида услуг (с использованием определенного вида транспорта: морские перевозки, железнодорожные) или географическим покрытием. На глобальном уровне все основные поставщики логистических услуг – многомодальные компании. Иначе межконтинентальные перевозки были бы просто невозможны [5].

Для Европейского континента многомодальность не является обязательной составляющей. Однако именно кооперация партнеров в цепях поставок (как горизонтальная так и вертикальная) является наиболее логичным способом достижения низких затрат на единицу груза. Совмещение потоков позволяет использовать большие транспортные средства, вследствие чего возможна оптимизация объемов загрузки, что делает сами потоки более равномерными. Это обстоятельство провоцирует очередной конфликт между основным трендом рынка логистических услуг, продиктованным клиентами, а именно гибким подходом к изменяющемуся спросу и необходимостью совмещения потоков, продиктованной поставщиками данных услуг.

Для решения данной задачи создаются специальные гибридные сети, которые включают в себя разные возможности достижения пункта назначения для определенных потоков. Такая гибкость в планировании цепей поставок подразумевает, что часть продукции с хорошо предсказуемым спросом за определенный промежуток времени производится в довольно отдаленных пунктах с использованием дешевой рабочей силы. Остальная продукция переносится в пункты производства, максимально близкие к конечному заказчику.

Такого рода гибридизация происходит на всех этапах цикла продукта: производство, хранение, транспортировка. За счет механизмов контроля и планирования на всех этапах создается возможность консолидации потоков, совместимых с быстрой и надежной доставкой. Следует отметить, что данные тренды возникают в первую очередь со стороны потребителей услуг транспортного комплекса, т. е. либо со стороны производителей продукции, либо со стороны компаний, осуществляющих логистические услуги. В целом же предложение рынка транспортных услуг намного отстает от требований, которые к нему предъявляют.

Актуальное на данный момент повышение цен, рост стоимости рабочей силы и топлива в транспортном секторе приведут, по нашему мнению, к сокращению транспортных расходов и увеличению необходимости использовать более дешевые виды транспорта. Основной причиной этих тенденций является необходимость сократить расходы

для того, чтобы оставаться конкурентоспособными в условиях глобализации.

Безусловно, сократить затраты можно за счет использования разработки информационных технологий, что позволит сделать передачу информации, необходимой для выстраивания эффективных систем поставок, доступной и прозрачной для всех партнеров в цепочке. Во многих случаях уровень доступности информации недостаточен для оптимизации транспортных потоков, что приводит к развитию гибридных сетей транспортировки [6].

Более детальное планирование уменьшает возникающую неопределенность и позволяет использовать более медленные, но эффективные транспортные средства. Поэтому, используя гибридные сети, дорогостоящие продукты с хорошо предсказываемым объемом спроса хранятся централизованно и при необходимости транспортируются довольно быстро на большие расстояния, если стоимость хранения соразмерна со стоимостью скорой экспресс-доставки. Анализируя преимущества и недостатки увеличения размеров фирмы в развитых логистических сетях, можно сделать вывод о том, что позиция минимизации затрат определяет и размер самой сети, что выводит на первый план вопросы сотрудничества между компаниями, заинтересованными в наращивании своей эффективности, не увеличиваясь в размерах.

Другими стимулирующими факторами, способствующими налаживанию сотрудничества в транспортном секторе, являются растущий интерес к безопасности на транспорте; эффекты экономии от масштаба при совместной работе; совмещение конкурентоспособных преимуществ, способствующих совершенствованию оказываемых услуг; гарантированное время доставки с низкими затратами.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что международный транспортный сектор развивается с огромной скоростью, и это развитие будет продолжаться за счет все большей специализации бизнеса и увеличения доли аутсорсинговых процессов на рынке совместно с разделением труда, с одной стороны, и стремлением бизнеса ограничить расходы для повышения эффективности цепей снабжения – с другой.

Вместе с тем международный транспорт на короткие расстояния по-прежнему преобладает и продолжает расти. Это можно объяснить либерализацией торговли и экономическим ростом в отдельно взятых регионах.

Современные гибридные транспортные сети, включающие в себя медленные, но экономически эффективные транспортные потоки в сочетании с быстрыми и дорогими при продукте с относительно предсказуемыми тенденциями спроса, ложатся в основу эффективных транспортных решений. Таким образом, можно заключить, что расширение международной торговли является одним из основных движущих

щих сил развития международных и трансконтинентальных грузовых перевозок. Европейская интеграция дала также значительный импульс для развития грузового транспорта в Европе.

Еще одним элементом, оказывающим значительное влияние как на объемы, так и на состав международных грузовых перевозок, являются логистические компании. Вследствие этого в настоящее время основные процессы на рынке грузового транспорта определяются требованиями всех участников снабженческой цепочки, включая и конечных потребителей, формирующих свои ожидания на рынке. Поэтому транспортные системы будут вынуждены подстраиваться под изменяющиеся требования в условиях глобализации экономики с высокой степенью изменчивости в различных секторах.

Дробление грузовых потоков, происходящее из-за изменений требований заказчика, заставляет фирмы выходить за свои пределы для создания коопераций, налаживания сотрудничества, а также для использования эффекта масштаба. В результате транспортные системы должны быть более гибкими, а также многофункциональными, совмещая в себе как большие, так и малые потоки вместе с поставками по принципу just-in-time.

Список литературы

1. Арслангулов У. Ю. Перспективы мирового транспортного сектора. – М. : ИАЦ «Энергия», 2009.
2. Куреева Н. С. Показатель оценки инновационного потенциала логистической системы субъекта хозяйствования в контексте цепей поставок // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2013. – № 2 (56). – С. 60–65.
3. Склярченко Р. П. Основы международного технологического сотрудничества. – М. : Экономистъ, 2007.
4. Cuturela S. C. A Short Historical Perspective on the Evolution of Logistics and its Implications for Globalization, 2013. – URL: http://www.revistadestatistica.ro/suplimente/2013/3_2013/srrs3_2013a23.pdf (дата обращения: 10.10.2015).
5. DeWitt W., Clinger J. Intermodal Freight Transportation, Committee on Intermodal Freight Transport, 2000. URL: <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/millennium/00061.pdf> (дата обращения: 10.10.2015).
6. Globalized Freight Transport. Intermodality, E-Commerce, Logistics and Sustainability, editor by T. R. Leinbach, C. Capineri. Edward Elgar Publishing Limited, 2007. (Transport Economics, Management, and Policy).

7. Ohmae K. Triad Power: The Coming Shape of Global Competition. – New York : The Free Press, 1985.
8. Post Robert C. Technology, Transport, and Travel in American History. – Washington, D.C., 2009.
9. Post Robert C. Urban Mass Transit: The Life Story of a Technology. – Greenwood, Ct., 2007.

References

1. Arslangulov U. Yu. Perspektivy mirovogo transportnogo sektora [Prospects of World Transport Sector], Moscow, IATs «Energiya», 2009. (In Russ.).
2. Kireeva N. S. Pokazatel' otsenki innovatsionnogo potentsiala logisticheskoy sistemy sub#ekta khozyaystvovaniya v kontekste tsepey postavok [Indicator of an Assessment of Innovative Capacity of Logistic System of the Subject of Managing in the Context of Chains of Deliveries] *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2013, No. 2 (56), pp. 60–65. (In Russ.).
3. Sklyarenko R. P. Osnovy mezhdunarodnogo tekhnologicheskogo sotrudnichestva [Bases of the International Technological Cooperation], Moscow, Ekonomist#, 2007. (In Russ.).
4. Cuturela S. C. A Short Historical Perspective on the Evolution of Logistics and its Implications for Globalization, 2013. Available at: http://www.revistadestatistica.ro/suplimente/2013/3_2013/srrs3_2013a23.pdf (accessed 10.10.2015).
5. DeWitt W., Clinger J. Intermodal Freight Transportation, Committee on Intermodal Freight Transport, 2000. Available at: <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/millennium/00061.pdf> (accessed 10.10.2015).
6. Globalized Freight Transport. Intermodality, E-Commerce, Logistics and Sustainability, editor by T. R. Leinbach, C. Capineri. Edward Elgar Publishing Limited, 2007. (Transport Economics, Management, and Policy).
7. Ohmae K. Triad Power: The Coming Shape of Global Competition, New York, The Free Press, 1985.
8. Post Robert C. Technology, Transport, and Travel in American History, Washington, D.C., 2009.
9. Post Robert C. Urban Mass Transit: The Life Story of a Technology, Greenwood, Ct., 2007.